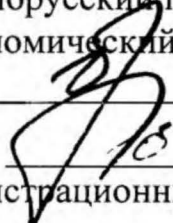


Учреждение образования
«Белорусский государственный экономический университет»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор учреждения образования
«Белорусский государственный
экономический университет»

 В.Н. Шимов

31 10 2017 г.

Регистрационный № УД- / уч..

3424-17

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕС-ОФИСА

Учебная программа учреждения высшего образования по учебной дисциплине для
специальности

1-25 81 10 Экономическая информатика

2017

СОСТАВИТЕЛИ:

Ткалич Т.А., профессор кафедры информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», доктор экономических наук, профессор.

РЕЦЕНЗЕНТЫ:

Марушко Д.А., заведующий кафедрой экономической информатики Белорусского государственного университета;

Пунчик З. В., доцент кафедры экономической информатики учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет», кандидат экономических наук, доцент

РЕКОМЕНДОВАНА К УТВЕРЖДЕНИЮ:

Кафедрой информационных технологий учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

(протокол № 2 от 18 сентября 2017 г.);

Научно-методическим советом учреждения образования «Белорусский государственный экономический университет»

(протокол № 1 от 19.10.2017 /

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Учебная дисциплина «Проектирование электронного бизнес-офиса» предназначена для освоения магистрантами, обучающимися по специальности 1-25 81 10 «Экономическая информатика» по магистерской программе «Цифровые бизнес-коммуникации», теоретических основ использования современных математических методов и инструментальных средств в корпоративном менеджменте.

Предметом курса «Проектирование электронного бизнес-офиса организации» является изучение инструментальных средств принятия решений на предприятии, методов создания на базе этих средств электронного бизнес-офиса организации.

Цели изучения учебной дисциплины:

- формирование у студентов теоретических знаний и практических навыков по применению ИКТ для управления бизнесом;
- подготовка к использованию современных информационных технологий и базирующихся на них инструментальных методах в качестве инструмента корпоративного и информационного менеджмента;
- подготовка к разработке и внедрении этих технологий в рамках решения в управлении проектами.

Задачи изучения учебной дисциплины сводятся к следующим:

- подготовка студентов к использованию специализированного программного обеспечения принятия управленческих решений, составления бизнес-плана и его оценки;
- освоение теоретических основ использования современных инструментальных средств в корпоративном и информационном менеджменте;
- получение знаний о современных математических и инструментальных средствах автоматизации управленческой деятельности;
- выработка практических навыков работы со средствами реинжиниринга и функциональными методами анализа проектов;
- знакомство с примерами использования СППР в управлении проектами электронного бизнес-офиса;
- знакомство с основами и методами менеджмента знаний и инновационными коммуникациями;
- выработка навыков формулировки задания по обоснованию эффективности проекта электронного-бизнес-офиса.

I. Требования к академической компетенции специалиста

Специалист должен:

_ АК-1. Уметь применять базовые научно-теоретические знания для решения теоретических и практических задач.

_ АК-2. Владеть системным и сравнительным анализом.

_ АК-3. Владеть исследовательскими навыками.

_ АК-4. Уметь работать самостоятельно.

_ АК-5. Быть способным порождать новые идеи (обладать креативностью).

_ АК-6. Владеть междисциплинарным подходом при решении проблем.

_ АК-7. Иметь навыки использования технических устройств, управления информацией и работы с компьютером

_ АК-8. Уметь формулировать проблему и ставить задачу в конкретной предметной области

_ АК-9. Владеть навыками устной и письменной коммуникации.

_ АК-10. Уметь учиться и повышать свою квалификацию в течение всей жизни.

2. Требования к социально-личностным компетенциям специалиста

Специалист должен:

_ СЛК-2. Быть способным к социальному воздействию.

_ СЛК-3. Овладеть способностью к межличностным коммуникациям.

_ СЛК-6. Уметь работать в команде.

3. Требования к профессиональным компетенциям специалиста

Специалист должен быть способен

_ ПК-1. Находить перспективные направления бизнеса. Создавать предприятия.

_ ПК-10. Определять сферы применения научно-технических идей и разработок.

_ ПК-11. Ориентироваться во среде инновационного предпринимательства.

В результате изучения дисциплины «Проектирование электронного бизнес-офиса» магистрант должен:

знать:

- влияние технологических преобразований на экономическое развитие общества;
- сущность и назначение информационных технологий и их влияние на бизнес;
- место и роль предприятия в информационном обществе;
- основные характеристики, виды и особенности организации информационных ресурсов и коммуникаций в сфере анализа эффективности корпоративной деятельности;
- актуальные пакеты прикладных программ электронного бизнес-офиса организации;
- методы, критерии и стандарты оценки качества сайта, способы создания корпоративного сайта;

• принципы управления знаниями в современных технологиях организации, хранения, обработки и анализа информации;

• программные продукты создания бизнес-офиса организации;

• телекоммуникационные технологии доступа к информационным ресурсам;

уметь:

- определять уровень и качество информационного ресурса;
- готовить предложения по развитию информационной системы предприятия;
- проводить бизнес-анализ с использованием современных программных средств;
- повышать знания с использованием средств и методов электронного обучения;
- использовать системы управления знаниями в практической сфере;
- использовать пакеты прикладных программ при решении задач финансового планирования в организации;

- оценивать эффективность и качество проектов электронного бизнес-офиса;
- составлять технические задания на разработку корпоративного сайта, соответствующие государственному стандарту;
- анализировать бизнес-процессы работы с информационными ресурсами и электронными услугами;

владеть:

- навыками применения телекоммуникационных и компьютерных технологий работы в электронном бизнес-офисе;
- навыками проведения бизнес-анализа с использованием современных программных средств;
- методами организации и работы с информационными ресурсами на предприятии;
- методами анализа альтернативных решений в области информатизации, методами формирования критериев их отбора;
- навыками формирования бизнес-планов с помощью информационных технологий;
- методами моделирования бизнес-процессов работы с информационными ресурсами.

Изучение дисциплины осуществляется на лекциях и лабораторных занятиях. Основное внимание уделяется изучению новых методологий и обзорам современных программных средств управления проектами электронного бизнес-офиса. Закрепление теоретических знаний и практических навыков, а также развитие исследовательских и познавательных способностей реализуется в рамках самостоятельной и управляемой самостоятельной работы магистрантов.

В соответствии с учебным планом специальности 1-25 81 10 «Экономическая информатика» и магистерской программой «Цифровые бизнес-коммуникации» учебная программа рассчитана на 56 часов, из них аудиторных занятий 26 часов.

Распределение по видам занятий:

для дневной формы обучения - аудиторных занятий 26 часов, из них: лекций – 10 часов, лабораторных занятий – 16 часов;

для заочной формы обучения - аудиторных занятий 14 часов, из них: лекций – 6 часов, лабораторных занятий – 8 часов.

Формы контроля – устный опрос, защита лабораторных работ, контрольные работы, индивидуальные задания, зачет.

Знания и навыки, приобретенные в курсе «Проектирование электронного бизнес-офиса», могут использоваться при выполнении научных работ и магистерских диссертаций.

II. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО МАТЕРИАЛА

Тема 1. Понятие бизнес-офиса организации. Бизнес-офис в архитектуре корпоративных ИС.

Взаимосвязь рыночного окружения предприятия и процессов информатизации. Информационное общество. Роль интеллектуального капитала в конкурентной борьбе в современных условиях. Стратегия развития ИКТ на предприятии.

Понятие и особенности электронного бизнес-офиса. Модели электронного бизнес-офиса – информационная, коммуникационная и социально-техническая.

Виды электронного бизнес-офиса – стандартный, мобильный, виртуальный, облачный, как корпоративный портал, проектный. Сервисы всех видов электронного бизнес-офиса.

Модули электронного бизнес-офиса: документооборот, управление логистикой, производством, специальные средства для руководителя, финансовое планирование, анализ выполнения планов, управление персоналом и отношениями с клиентами.

Функциональные модули электронного бизнес-офиса (делопроизводство, коммуникации, бизнес-планирование; планирование производства; прогнозирование; управление проектами и программами и т.д.).

Корпоративные информационные порталы и порталы знаний. Понятие о сетевых предприятиях. Структура сетевого предприятия. Единое информационное пространство сетевого предприятия. Примеры сетевых предприятий.

Электронный бизнес-офис в электронном бизнесе – примеры востребованности.¹

Тема 2. Корпоративное управление на основе электронного бизнес-офиса

Предметные области, требующие применение электронного бизнес-офиса (маркетинг, производственная или основная деятельность и т.д.).

Алгоритм подготовки управляющей информации.

Основные задачи и состав финансовой подсистемы.

Возможности электронного бизнес-офиса в логистике. Автоматизация задач закупочной, производственной, распределительной, складской и транспортной логистики. Информационные логистические потоки, каналы, системы.

Возможности электронного бизнес-офиса в управлении кадрами и персоналом.

Возможности электронного бизнес-офиса в отношениях с клиентами.

Интернет-маркетинг на предприятии.

Возможности электронного бизнес-офиса в доступе к государственным информационным ресурсам и электронным услугам, к межведомственным системам автоматизации документооборота.

Электронный бизнес-офис в интеллектуальном управлении бизнесом.

Телекоммуникации электронного бизнес-офиса - виртуальный IP-номер, виртуальная АТС, виртуальный факс, IVR-конструктор, VOIP-, SIP-телефония, видеоконференции, пакетные услуги.

Поставщики пакетных услуг электронного бизнес-офиса.

¹ Курсивом выделены вопросы, выносимые на управляемую самостоятельную работу студента.

Тема 3. Информационные системы бизнес-офиса организации класса ERP-CRM – SCM

Предприятие во внешней среде. Классификация программных продуктов по созданию электронного бизнес-офиса: управление проектами, системы электронного документооборота (СЭД), Customer Relationship Management – управление взаимоотношениями с клиентами, CRM-приложения, диагностика финансового состояния предприятия, построение бизнес-планов, корпоративные порталы и т.д..

Обзор практических задач электронного бизнес-офиса: СЭД, управление проектами, получение управляющей информации на базе CRM – технологий, диагностика финансового состояния предприятия, составление бизнес-планов и т.д.

Характеристики ERP-стандартов и подсистем. Подсистемы проектирования продукции и технологических процессов, планирования производственной деятельности, управления логистикой, управления финансами, управления персоналом, управления затратами, управления проектами. PDM-технологии и системы.

Обзор программных продуктов для анализа финансового состояния организации.

Обзор программных продуктов по маркетингу. Средства управления корпоративной информацией (enterprise content management, ECM). Программное обеспечение бизнес-аналитики и работы с большими данными.

Обзор программных продуктов для бизнес-планирования. Понятие интеллектуального анализа данных. Экономические зависимости и их свойства. Построение регрессионных моделей для принятия управленческих решений.

Понятие об ИС управления эффективностью бизнеса (BPM – Business Performance Management). Приложения для управления стратегией и финансовой эффективностью: бюджетирования, модели мониторинга и контроля исполнения, управление рентабельностью и т.д.

Тема 4. Программные продукты, коммуникации и сервисы электронного бизнес-офиса.

Офисные пакеты и их функциональные возможности работы с документами – MS Office 365, Office Online, Google Docs, OnlyOffice, MyOffice, Feng Office Open Goo, Apache OpenOffice, Libre Office, Zimbra и т.д.

ПО цифровых коммуникаций – видеозвонки, вебинары, видеоконференция, электронная почта, VoIP-связь, мгновенный обмен сообщениями и автоматизация совместной работы. Skype for business.

Онлайн-рабочие пространства для офиса – SOCOCO, как визуальное рабочее пространство и 3D-модель офиса.

Интеграционные платформы и среды - платформа как услуга (PaaS, Platform-as-a-Service). Модели развертывания - частное облако, публичное, общественное и гибридное (MS Azure, Amazon Web Services, Google Cloud).

Обзор возможностей платформ Microsoft Azure, Amazon Web Services (AWS), Alfresco, CommuniGate Pro, Confluence.

Функциональные возможности решения для электронного офиса - MS Office 365.

Тема 5. Проектирование и развития информационной системы бизнес-офиса сетевого предприятия

Классификация ИТ-стратегий. Основные этапы процесса планирования создания и развития электронного бизнес-офиса организации. *Подход быстрой разработки приложений или RAD (Rapid Application Development).*

Особенности проектов по внедрению электронного бизнес-офиса организации. Основные понятия менеджмента ИТ-проекта. Основные разделы ИТ-проекта. Понятие проектного офиса предприятия.

Построение плана проекта с помощью диаграмм Гантта и PERT (Program Evaluation and Review Technique) – диаграмм. План проекта и его разделы. Программные продукты разработки планов ИТ-проектов.

Понятие и критерии оценки качества электронного бизнес-офиса организации. Стандарты оценки качества информационных систем и технологий. Методы оценки качества электронного бизнес-офиса организации.

Учебно-методическая карта учебной дисциплины
«Проектирование электронного бизнес-офиса»
для дневной формы получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное*	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП			
						Л	Лаб		
1	Понятие бизнес-офиса организации. Бизнес-офис в архитектуре корпоративных ИС.	1			1	1	1	[1,2, 14, 4, 6, 10]	Индивидуальное задание по теме. Защита лабораторной работы
2	Корпоративное управление на основе электронного бизнес-офиса.	1			1	1	1	[1-4, 6, 10-20]	Индивидуальное задание по теме. Защита лабораторной работы
3	Информационные системы бизнес-офиса организации класса ERP-CRM-SCM.	1			1	1	2	[1,2,5, 6, 10-20]	Индивидуальное задание по теме. Защита лабораторной работы
4	Программные продукты, коммуникации и сервисы электронного бизнес-офиса.	1			2	1	2	[1,2, 7-9, 10-20]	Индивидуальное задание по теме. Защита лабораторной работы
5	Проектирование и развитие информационной системы бизнес-офиса сетевого предприятия	2			3		2	[1,2, 6, 10-20]	Индивидуальное задание по теме. Защита лабораторной работы
	Всего часов	6			8	4	8		

- в разделе «Иное» записывается литература в квадратных скобках.
- Учебная карта для всех форм получения образования (дневная, заочная полная, заочная сокращенная, заочная на базе высшего образования - ВШУБ)

Учебно-методическая карта учебной дисциплины
«Проектирование электронного бизнес-офиса»
для заочной формы получения высшего образования

Номер раздела, темы	Название раздела, темы	Количество аудиторных часов						Иное*	Форма контроля знаний
		Лекции	Практические занятия	Семинарские занятия	Лабораторные занятия	Количество часов УСП			
						Л	Лаб		
1	Понятие бизнес-офиса организации. Бизнес-офис в архитектуре корпоративных ИС.	0,5					0,5	[1,2, 14, 4, 6, 10]	Индивидуальное задание по теме. Защита лабораторной работы
2	Корпоративное управление на основе электронного бизнес-офиса.	0,5			0,5	0,5	1	[1-4, 6, 10-20]	Индивидуальное задание по теме. Защита лабораторной работы
3	Информационные системы бизнес-офиса организации класса ERP-CRM-SCM.	1			0,5	0,5	1	[1,2,5, 6, 10-20]	Индивидуальное задание по теме. Защита лабораторной работы
4	Программные продукты, коммуникации и сервисы электронного бизнес-офиса.	1			2	0,5	1	[1,2, 7-9, 10-20]	Индивидуальное задание по теме. Защита лабораторной работы
5	Проектирование и развитие информационной системы бизнес-офиса сетевого предприятия	1			1	0,5	0,5	[1,2, 6, 10-20]	Индивидуальное задание по теме. Защита лабораторной работы
	Всего часов	4			4	2	4		

- в разделе «Иное» записывается литература в квадратных скобках.
- Учебная карта для всех форм получения образования (дневная, заочная полная, заочная сокращенная, заочная на базе высшего образования - ВШУБ)

Содержание лабораторных занятий
дневной формы обучения

№ зан-я	Тема	Содержание	Кол-во часов	
			Ауд.	УСРС
1	1. Понятие бизнес-офиса организации. Бизнес-офис в архитектуре корпоративных ИС	1. Обзор государственных информационных ресурсов и электронных услуг РБ.	1	
УСРС 1		2. Обзор проектов Государственной Программы ускоренного развития рынка услуг ИКТ (2011 – 2020 г.г.)		
		3. <i>Индивидуальное задание по теме 1</i>		1
1	2. Корпоративное управление на основе электронного бизнес-офиса	1. Пакетные коммуникационных услуг электронного офиса.	1	
УСРС 2		2. Платформа вебинаров и видеоконференций – Google Hangouts, Whatts App, WebEx		
		3. <i>Индивидуальное задание по теме 2</i>		1
1	3. Информационные системы бизнес-офиса организации класса ERP-CRM – SCM	1. Обзор СППР мониторинга управленческой деятельности в электронном бизнес-офисе.	1	
УСРС 3		2. Обзор ПО управления клиентами, логистикой, финансами, сетевых сервисов в электронном бизнес-офисе на базе MS Office 365		
		3. Проект «Проектный офис»		
		4. <i>Индивидуальное задание по теме 3</i> Проект «Личный кабинет пользователя».		2
1	4. Программные продукты, коммуникации и сервисы электронного бизнес-офиса	1. Сравнительный анализ функциональных возможностей офисных средств, ПО цифровых коммуникаций, интеграционных платформ	1	
УСРС 4		2. <i>Индивидуальное задание по теме 4</i> «Skype for Business».		2
2		3. <i>Защита индивид. задания по теме 4</i>	1	
1	5. Проектирование и развития информационной системы бизнес-офиса сетевого предприятия	1. Разработка проекта информационной системы бизнес-офиса сетевого предприятия средствами BPWin, MS Project, Project Expert	2	
УСРС 5		2. <i>Индивидуальное задание по теме 5</i> «Проектирование информационной системы бизнес-офиса сетевого предприятия»		2
2		3. <i>Индивидуальное задание по теме 5</i> «Расчет экономической добавленной стоимости проекта»	1	
ИТОГО			8	8
			16	

Примечание. Контрольные мероприятия с оценкой выделены цветом.

Содержание лабораторных занятий заочной формы обучения

№ зан-я	Тема	Содержание	Кол-во часов	
			Ауд.	УСРС
1	1. Понятие бизнес-офиса организации. Бизнес-офис в архитектуре корпоративных ИС	1. Обзор государственных информационных ресурсов и электронных услуг РБ. 2. Обзор проектов Государственной Программы ускоренного развития рынка услуг ИКТ (2011 – 2020 г.г.)		
УСРС 1		3. Индивидуальное задание по теме 1		0,5
1	2. Корпоративное управление на основе электронного бизнес-офиса	1. Пакетные коммуникационных услуг электронного офиса. 2. Платформа вебинаров и видеоконференций – Google Hangouts, Whatts App, WebEx	0,5	
УСРС 2		3. Индивидуальное задание по теме 2		1
1	3. Информационные системы бизнес-офиса организации класса ERP-CRM – SCM	1. Обзор СППР мониторинга управленческой деятельности в электронном бизнес-офисе. 2. Обзор ПО управления клиентами, логистикой, финансами, сетевых сервисов в электронном бизнес-офисе 3. Проект «Проектный офис»	0,5	
УСРС 3		4. Индивидуальное задание по теме 3 Проект «Личный кабинет пользователя».		1
1	4. Программные продукты, коммуникации и сервисы электронного бизнес-офиса	1. Сравнительный анализ функциональных возможностей офисных средств, ПО цифровых коммуникаций, интеграционных платформ	1	
УСРС 4		2. Индивидуальное задание по теме 4 «Skype for Business».		1
2		3. Защита индивид. задания по теме 4	1	
1	5. Проектирование и развития информационной системы бизнес-офиса сетевого предприятия	1. Разработка проекта информационной системы бизнес-офиса сетевого предприятия средствами MS Project, Project Expert и BPWin		
2		2. Индивидуальное задание по теме 5 «Проектирование информационной системы бизнес-офиса сетевого предприятия»	0,5	
3		3. Индивидуальное задание по теме 5 «Расчет экономической добавленной стоимости проекта»	0,5	0,5
ИТОГО			4	4
			8	

Примечание. Контрольные мероприятия с оценкой выделены цветом.

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

Методические рекомендации по организации самостоятельной работы магистрантов по учебной дисциплине

В овладении знаниями учебной дисциплины важным этапом является самостоятельная работа магистрантов. Рекомендуется бюджет времени для самостоятельной работы в среднем 2-2,5 часа на 2-х часовое аудиторное занятие.

Основными направлениями самостоятельной работы магистранта являются:

- первоначально подробное ознакомление с программой учебной дисциплины;
- ознакомление со списком используемой литературы по дисциплине в целом и ее разделами, наличие ее в библиотеке и других доступных источниках, изучение необходимой литературы по теме, подбор дополнительной литературы;
- изучение и расширение лекционного материала преподавателя за счет специальной литературы и консультаций;
- подготовка к лабораторным занятиям по специально разработанным планам с изучением основной и дополнительной литературы;
- выполнение индивидуальной работы;
- подготовка к выполнению диагностических форм контроля (тесты, контрольные работы, устные опросы и т.п.);
- подготовка к зачету.

КУРСОВАЯ РАБОТА

Курсовая работа по дисциплине учебным планом не предусмотрена.

ЛИТЕРАТУРА

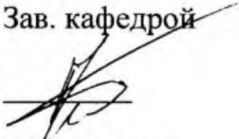
Основная

1. Информационные технологии управления: Учебное пособие / Под ред. Ю.М. Черкасова. – М.: ИНФРА-М, 2001. – 216 с.
2. Ткалич, Т.А. Математическое и инструментальное обеспечение инновационных процессов в экономике / Т.А. Ткалич. — Минск : Колорград, 2017. — 102 с.
3. Ткалич, Т.А. Экономическая эффективность информационных систем: теория и практические приложения / Т.А. Ткалич. — Минск : Экономика и право, 2011. — 315 с.
4. Ткалич, Т.А. Экономическая эффективность информационных систем. Методология оценки ключевых показателей и ее практические приложения / Т.А. Ткалич. — Saarbrücken : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2014. — 329 с.
5. Ткалич, Т.А. Экономическая эффективность информационных систем / Т.А. Ткалич, О.А. Сосновский, Э.М. Дунько. — Минск : БГЭУ, 2012. — 202 с.
6. Инновационный менеджмент под ред. В.А. Швандара, В.Я. Горфинкеля Вузовский учебник 2006

Дополнительная.

7. Мейер М. Оценка эффективности бизнеса. //М: Вершина, 2004, 272 стр.
8. Олве Н.-Г., Петри К.-Й., Рой Ж. и др. Баланс между стратегией и контролем: Заставьте работать карту показателей BSC. Питер, 2005 г. 317 стр.
9. Передовые подходы к стратегии бизнеса (Классика Harvard Business Review)//Изд-во «Альпина-Букс», 2007, 340 стр.
10. Построение цепочки создания стоимости (Классика Harvard Business Review)//Изд-во «Альпина-Букс», 2006, 180 стр.
11. Рассел А. Управление высокотехнологичными программами и проектами. //ДМК-Пресс, 2006, 472 стр.
12. Управление высокотехнологичным бизнесом (Классика Harvard Business Review)//Изд-во «Альпина-Букс», 2006, 170 стр.
13. Управление знаниями (Классика Harvard Business Review)//Изд-во «Альпина-Букс», 2007, 260 стр.
14. The global information technology report 2017 [Electronic resource]/ World Economic Forum, World Bank 2006 — 2017. — Mode of access: http://www3.weforum.org/docs/WEF_GITR_Report_2017.pdf — Date of access: 14.04.2017.
15. ICT statistics / International Telecommunication Union [Electronic resource]. — 2017. — Mode of access: <http://www.itu.int/ITU-D/ict/cs>. — Date of access: 18.04.2017.
16. OECD statistics / Organization for Economic Cooperation and Development, OECD [Electronic resource]. — 2017. — Mode of access: <http://www.oecd.org/statistics> — Date of access: 15.04.2017.
17. Information economy report /United Nations, UNISTAD. — New York and Geneva, 2017. — 136 p.
18. IT spending and staffing benchmarks 2017: Full study / Computer Economics Society [Electronic resource]. — 2017. — Mode of access: <http://www.computereconomics.com>. — Date of access: 16.01.2017.
19. Информационное общество Республики Беларусь. Статистический сборник. / Национальный статистический комитет Республики Беларусь — Минск, 2015. — 130 с.
20. Беларусь в цифрах, 2017. Статистический справочник / Национальный статистический комитет Республики Беларусь — Минск, 2017. — 97 с.

ПРОТОКОЛ СОГЛАСОВАНИЯ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ УВО

Название дисциплины, с которой требуется согласование	Название кафедры	Предложения об изменениях в содержании учебной программы по изучаемой учебной дисциплине	Решение, принятое кафедрой, разработавшей учебную программу (с указанием даты и номера протокола)
Эконометрика (продвинутый уровень)	Математических методов в экономике	Нет	Изменения не требуются (Протокол № 11 от _____.2017) Зав. кафедрой  Г.А. Читая

Дополнения и изменения к учебной программе
по изучаемой учебной дисциплине
на ____ / ____ учебный год

№ пп	Дополнения и изменения	Основание

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
(протокол № ____ от ____ .)

Зав. кафедрой
к.т.н.,

М.Н. Садовская

УТВЕРЖДАЮ
Начальник управления подготовки
научных кадров
высшей квалификации
к.э.н. доцент

М.В. Самойлов

Дополнения и изменения к учебной программе УВО

на _2017_/_2018____ учебный год

№ пп	Дополнения и изменения	Основание
	Дополнений и изменений нет	

Учебная программа пересмотрена и одобрена на заседании кафедры
(протокол №_2___ от _18.09.2017____ .)

Зав. кафедрой
К.Т.Н.,

М.Н. Садовская